

Produktionsuppföljning inom slaktkaninsproduktion

Vega Axelsson



Produktionsuppföljning inom slaktkaninsproduktion

Production monitoring of breeding rabbits for human consumption

Vega Axelsson

Handledare: Madeleine Magnusson, SLU, Institutionen för biosystem och teknologi

Examinator: Anders Herlin, SLU, Institutionen för biosystem och teknologi

Omfattning: 10 hp

Nivå och fördjupning: Grundnivå, G1E

Kurstitel: Examensarbete för lantmästarprogrammet inom lantbruksvetenskap

Kurskod: EX0619

Program/utbildning: Lantmästare - kandidatprogram

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2017

Omslagsbild: George Falck, Stjärnhovs Kaningård

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: slaktkanin, produktionsuppföljning, kaninproduktion, kaninkött, nyckeltal, slaktkaninsproduktion



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds-
och växtproduktionsvetenskap
Institutionen för biosystem och teknologi

FÖRORD

Lantmästare kandidatprogrammet är en treårig universitetsutbildning vilken omfattar 180 högskolepoäng (hp). En av de obligatoriska delarna i denna är att genomföra ett eget arbete som ska presenteras med en skriftlig rapport och ett seminarium. Detta arbete kan t.ex. ha formen av ett mindre försök som utvärderas eller en sammanställning av litteratur vilken analyseras. Arbetsinsatsen ska motsvara minst 6,5 veckors heltidsstudier (10 hp).

Jag har själv varit intresserad av produktion av kanin för humankonsumtion och kom på det sättet i kontakt med George Falk på Stjärnhovs Kaningård. George var senare den som kom med idén till projektet. Jag berättade att jag var intresserad av att skriva ett examensarbete om slaktkaniner och han har hjälpt mig att ta fram ett lämpligt och intressant ämne att skriva om samt fungerat som kunskapsbank och bollplank. George tycker att ett system för produktionsuppföljning inom kaninbranschen saknas och vill veta hur andra producenter ställer sig till detta samt hur de arbetar på egen hand med uppföljning av sin produktion.

Ett varmt tack riktas till George Falk på Stjärnhovs Kaningård för idén till projektet, att han visat upp sin gård för mig samt delat med sig av mycket bra kunskap och idéer. Jag vill även tacka Gösta Johnsson på Vreta Kaningård som har bidragit med mycket fakta och information till arbetet. Malin Sundmark Sveriges Kaninproducenters förening har hjälpt mig att komma i kontakt med kaninproducenter och varit till mycket hjälp under arbetets gång.

Ett stort tack riktas även till min handledare Madeleine Magnusson som hjälpt mig med alla frågor och problem som jag stött på under arbetets gång. Utan hennes hjälp hade jag inte kunnat genomföra detta arbete.

Anders Herlin, universitetslektor vid Institutionen för biosystem och teknologi har varit examinator.

Alnarp oktober 2017

Vega Axelsson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	3
SUMMARY	4
INLEDNING	5
BAKGRUND	5
MÅL	5
SYFTE	5
HYPOTESER	6
AVGRÄNSNING	6
LITTERATURSTUDIE	7
KÖTTETS EGENSKAPER	7
KANINEN SOM PRODUKTIONSDJUR	7
AVAL	9
<i>Vad är avel?</i>	9
<i>Arvet och miljöns påverkan</i>	9
<i>Stambokföring</i>	11
PRODUKTIONSUPPFÖLJNING INOM LANTBRUKET	11
<i>Produktionsuppföljning inom andra branscher</i>	11
EKONOMISKA ASPEKTER	12
<i>Nyckeltal</i>	13
LAGSTIFTNING	14
KANINPRODUKTION UTOMLANDS	14
DJURVÄLFÄRD	15
MATERIAL OCH METOD	17
INSAMLING AV MATERIAL	17
UTFORMNING AV STUDIEN	17
UTFORMNING AV FRÅGOR TILL INTERVJU	17
FRÅGEFORMULÄR	18
URVAL	18
INTERVJU	18
RESULTAT	19
PRODUKTION PÅ DELTAGANDE GÅRDAR	19
PRODUCENTERNAS STYRKOR OCH SVAGHETER	21
EKONOMI	23
PRODUKTIONSUPPFÖLJNING	25
ÖVRIGA FRÅGOR	26
DISKUSSION	28
PRODUCENTERNA	28
INTERVJUERNA	29
HUR SKA ETT PRODUKTIONSUPPFÖLJNINGSPROGRAM UTFORMAS?	30
FORTSATT ARBETE	30
SLUTSATS	31
REFERENSER	32
MUNTliga KÄLLOR	34
BILAGOR	35

SAMMANFATTNING

Efterfrågan på kaninkött växer och i takt med det växer även gårdarna som producerar kaninkött. När djurantalet ökar är det viktigt att ha en god kontroll på sina djur både ur avels- och produktionssynpunkt. I dagsläget finns inget program som producenter kan använda för att följa upp sin produktion och detta är något som efterfrågas av vissa producenter.

I detta arbete undersöks hur svenska kaninköttsproducenter arbetar med produktionsuppföljning på sina gårdar samt om det finns ett behov av ett program där producenterna kan registrera produktionsdata. Genom kvalitativa intervjuer har 15 stycken kaninproducenter med allt från 4 till 100 kaninhonor besvarat frågor om sin produktion, hur de arbetar med produktionsuppföljning samt om de saknar ett program för produktionsuppföljning och vad de tycker att ett sådant program ska innehålla.

De flesta av producenterna har redan i dagsläget någon form av produktionsuppföljning. Vissa har gjort egna system för detta i Excel och vissa antecknar på papper och analyserar i huvudet. Kaninproducenterna som har deltagit i studien ser generellt sett ett behov av ett program som hjälper dem med produktionsuppföljningen. Med hjälp av förbättrad produktionsuppföljning vill de flesta få bättre kontroll över sina avelsdjur, sin produktion och sin ekonomi samt kunna jämföra sina resultat med kollegor i branschen. Många kan tänka sig att betala en summa för att få tillgång till ett program som erbjuder en enkel och effektiv produktionsuppföljning. Gårdar med många honor upplever ett större behov av ett produktionsuppföljningsprogram än mindre gårdar.

Ett program där producenter kan registrera produktionsresultat ska vara enkelt att använda och ge producenterna överskådliga och lättolkade resultat.

SUMMARY

The demand of rabbit meat is constantly growing and so are the farms that are breeding rabbits for human consumption. As the numbers of animals on the farms are increasing the importance of control of the farm animals are getting more important from both breeding and production aspects. Today there is not any program available for production monitoring in the Swedish rabbit production. Some producers request a program.

This paper examines how producers of rabbit meat in Sweden work with monitoring of the results from the production and if there are need of a special data program where the producers can register their results. By qualitative interviews, 15 rabbit farmers with 4-100 females in their production answered questions about their production: how they work with production monitoring, if they need a program for production monitoring and what that program should contain to help them.

Most of the farmers do already use production monitoring in some way. Some of them have made their own systems in their computers. Some of them are writing down their results and tries to analyze them. The farmers included in the study generally experienced a need of a production monitoring program. Improved production monitoring will help the farmers to better control their breeding material, their production, and their economic results. Many of the farmers were willing to pay to use a program that provides them easy and effective production monitoring. Farms breeding many animals have greater need of a program for production monitoring.

A production monitoring program should be easy to use and give the users data that are transparent and easy to understand.

INLEDNING

Bakgrund

Kaninproduktion i Sverige är i dagsläget en relativt liten produktionsgren. Intresset för kaninkött ökar och även om kött från kanin inte är så lätt att hitta i butiker blir det vanligare på menyerna på restauranger och säljs i gårdsbutiker (Nilsson, 2017). Medier uppmärksammar med jämna mellanrum de fördelar som finns med kaninkött ur en hälso- och miljöaspekt. Kaninkött har liknande egenskaper som kyckling eller kalkon, ljust och fettsnålt vilket är bra ur hälsosynpunkt och kaninen är dessutom en grovfoderomvandlare vilket kan ses som en fördel ur miljösynpunkt (Jellbom, 2017; Gondret och Hernandez, 2006). Kaninkött har ett klimatavtryck som är likvärdigt med kycklingkött. Jämfört med fläskkött och nötkött har kaninkött ett avsevärt mycket lägre klimatavtryck (Nilsson, 2017).

Kaninproduktion är relativt lätt att starta upp och kräver förhållandevis lite kapital, mark och byggnader och det är därför intressant för många lantbrukare att ha kaniner som ett komplement till någon annan produktion (Raharjo, 2007). Med ökad produktion och större gårdar kommer det att krävas bättre kontroll och management ute på gårdarna.

Produktionsuppföljning är ett bra sätt att få en överblick över sin produktion och vad man kan och bör förbättra. Genom att få möjlighet att jämföra sina egna siffror och resultat med andra producenter kan motivationen att jobba med sina problem och bli en bättre producent höjas (Olsson, 2014). I dagsläget saknas ett system där producenter lätt kan registrera resultat från sin produktion och få ut siffror som kan användas för att utveckla och förbättra produktionen (pers. medd. G. Falk, 2017; G. Johnsson, 2017).

Mål

Målet med arbetet är att undersöka hur kaninproducenter i Sverige i dagsläget arbetar med produktionsuppföljning samt om det finns behov av ett dataprogram för ändamålet där producenter kan registrera och jämföra sina resultat.

Syfte

Syftet är att belysa vikten av produktionsuppföljning samt visa på vad i produktionen man bör analysera för att få en bra bild av hur produktionen ser

ut. Resultaten kan förhoppningsvis komma till nytta för producenter som vill förbättra sin produktion. I förlängningen kommer detta kunna leda till bättre djurvälstånd och ökad lönsamhet för producenterna.

Hypoteser

- Få producenter gör uppföljning av sin produktion.
- När djurantalet ökar på gården ökar behovet av produktionsuppföljning.
- Majoriteten av producenterna saknar ett system för produktionsuppföljning.
- Det är viktigt att ett framtida produktionsuppföljningssystem är lätt att använda och ger tydliga och lättöverskådliga resultat.

Avgränsning

Jag kommer inte att utveckla ett program för produktionsuppföljning utan endast beskriva hur producenter hanterar sina siffror från produktionen i dagsläget. Arbetet kommer beskriva vilka nyckeltal som är relevanta att använda sig av vid produktionsuppföljning och hur ett eventuellt program skulle kunna utformas.

LITTERATURSTUDIE

Köttets egenskaper

I stora delar av Europa är kanin ett vanligt och viktigt livsmedel. Kaniner föds upp som produktionsdjur för köttproduktion eller för päls, för jakt eller som försöksdjur till bland annat läkemedelsindustrin eller för biologiska försök. I södra Europa omsätter kaninnäringen årligen mycket stora summor (Thulin, 2012). Kaninkött är fettsnålt och smaken är neutral (Nilsson, 2017). Kaninköttet är rikt på protein vilket gör att det mättar bra. Det innehåller nyttiga och livsnödvändiga aminosyror och har låga värden av kolesterol. Kaninkött kan även vara en källa till vitamin B (Gondret och Hernandez, 2006). Det kan liknas vid kyckling eller kalkon och blir allt mer populärt både på fina restauranger och hemma i köket hos svenskar (Jellbom, 2017). Kaninkött har i Sverige fått ett oförtjänt dåligt rykte sedan man utfodrade kaniner med rovor under krigstiden. Rovorna gjorde att köttet fick en otrevlig bismak. För att dämpa bismaken lades köttet ofta i mjölk, vilket istället gav det en söt smak. Konsumtionen har inte varit stor i Sverige sedan krigstiden, men både konsumtion och produktion är i dagsläget på uppgång. Under 2016 slaktades 15 000 – 25 000 kaniner i Sverige (Nilsson, 2017).

Kaninen som produktionsdjur

Kaniner är grovfoderomvandlare med en kort livscykel och god foderomvandlingsförmåga. De har en högre fodereffektivitet än idisslarna och köttet kan därmed anses vara mer miljömässigt hållbart. Att kaninen konsumerar grovfoder istället för spannmål ger kaninen en klimatomfattig fördel jämfört med kyckling trots att foderkvoten per kilo kött är något högre (Sonesson, 2012; Nilsson, 2017). Slaktutbytet på ca 52–57% är jämfört med fågel och fläsk lågt och är mer jämförbart med nöt. Kaninkött kan därför av flera anledningar beskrivas som en blandning mellan nötkött och kyckling (Sonesson, 2012). För att kaninens kött ska kunna anses som hållbart och klimatsmart är det mycket viktigt att så mycket som möjligt av kaninen tas tillvara och används (Nilsson, 2017). Kaninmage är mycket populärt hos hundägare och det finns en stor efterfrågan att få köpa kaninmage till sina hundar (pers. medd. G. Falk, 2017; G. Johnsson, 2017). Försäljningen av kaninmage är dock inte helt oproblematisk och begränsas av regelverk för livsmedel. Falk (2017) rekommenderar även andra delar av kaninen som tassar och öron som leksaker eller foder till hundar.

Det är välkänt att kaniner har en mycket hög reproduktion. En hona som erbjuds bra levnadsförhållanden kan få fyra kullar med ungar per år med åtta avvanda ungar per kull. Detta ger alltså över 30 avvanda kaniner/hona/år (Jansson u.d). En kaninhona är dräktig i 28–35 dagar. Efter födseln diar

ungarna honan i 6–8 veckor innan de kan avvänjas. De första två veckorna efter födseln diar de enbart, för att sedan gå över till att äta mer och mer foder innan avvänjningen. Under diperioden är det vanligast att honan och ungarna är tillsammans i honans bur. Vid avvänjningen förflyttas vanligen ungarna till boxar eller hagar. Honan paras på nytt efter avvänjningen genom att hon släpps in hos en lämplig hane. Det är viktigt att honan släpps in till hanen och inte tvärt om eftersom hanen har sitt revir i sin bur. När ungarna är ungefär 16 veckor gamla är de slaktmogna. Vikten vid slakt är ungefär 2,7 till 4 kilo beroende på vilken ras kaninen har (Nilsson, 2017). Vid hantering av kaniner är det mycket viktigt att vara lugn och trygg och hantera dem varsamt och med ett ordentligt grepp. Om de blir skrämde kan de börja sprattla och ta sig lös och skada sig eller rymma. Kaniner är känsliga för stress och kan fara mycket illa av att vistas i en stressig miljö både på lång och kort sikt (Sveriges Kaninproducenter, 2017)

Kaniner mår bäst av att vistas i ett stall som är väl ventilerat med bra luft. Den optimala temperaturen är 16 – 18 °C. Om temperaturen överstiger 25 °C under en längre tid kan kaniner drabbas av värmestress. Detta kan bland annat leda till försämrad mjölkproduktion hos digivande honor (Raharjo, 2007). Kaniner är känsliga djur och de får inte bli utsatta för dragiga miljöer om de ska må bra. Stallet kan vara varmt eller kallt, så länge ventilationen är bra och miljön dragfri (Sverige Kaninproducenter, 2017). Under hösten och vintern kan honornas fertilitet sjunka på grund av mörkret. Genom ljusprogram med belysning 16 timmar per dygn kan detta motverkas och reproduktionen bibehållas även under höst och vinter (Szendő m. fl., 2012). För att undvika smittor i produktionen bör större producenter tillämpa ”allt in – allt ut” – metoden, vilket innebär att stallet töms och tvättas mellan olika omgångar av djur (Raharjo, 2007).

För att lyckas med köttproduktion bör man välja en ras som är lämpad för ändamålet. Det finns flera raser att välja mellan och vilken ras man som producent väljer är en smaksak. Vissa väljer att korsa olika raser för att få de goda effekterna som korsningseffekten medför, bland annat bättre tillväxt. Vissa väljer att använda sig av renrasiga kaniner och avlar även fram avelsdjur till försäljning. De vanligaste raserna för köttproduktion i Sverige idag är New Zealand Red, New Zealand White, Blå Wiener, Fransk vädur, Stora silver och Tysk jättescheck. De båda New Zealand-raserna har en vikt på cirka 4,5 kg. Blå wiener, Fransk vädur och Stora silver väger ungefär 5–6 kg. Den Tyska jätteschecken är en större ras än de övriga och har en vikt över 6,5kg (Sveriges Kaninproducenter, 2017)

För pälsproduktion finns speciella raser av kaniner som har avlats för att få fram speciella färger och där man ställer krav på ullens kvalité. Dessa raser har inte samma fylliga slaktkropp som en kanin som är avlad för köttproduktion (Nilsson, 2017). Det går dock utmärkt att ta tillvara på pälsen hos alla kaniner och även pälsarna från köttraskaniner är mycket varma och mjuka (pers. medd. G. Falk, 2017). George säljer kaninpälsar i sin gårdsbutik och kunderna är mycket nöjda med dessa pälsar. Även Gösta Johnsson (2017) ser ett ökat intresse för användning och tillvaratagande av pälsarna från de köttraskaniner som slaktas på hans slakteri.

I Sverige finns en förening för producenter som ägnar sig åt uppfödning av kaniner för humankonsumtion. Föreningen heter Sveriges Kaninproducenter och grundades 1992. Föreningen har cirka 70 medlemmar och arbetar bland annat med att skapa ett nätverk för producenter där de kan ta del av kunskap och utbyta erfarenheter samt att sprida information om kaninköttets fördelar i samhället. Medlemmarna är alltifrån producenter för husbehov till storskaliga producenter med 100-talet honor (Sverige Kaninproducenter, 2017). Under år 2016 slaktades mellan 15 000 – 25 000 kaniner i Sverige (Nilsson, 2017).

Avel

Vad är avel?

Om avel sker planlöst och utan ett urval kommer inga genetiska framsteg att ske. Genom en medveten avel kan stammens egenskaper förbättras. Att korsa raser ger en god effekt på tillväxt och hälsa hos djur. Heterosis-effekten, den positiva effekt som uppstår vid korsningar är störst på egenskaper där arvbarheten är låg. Är arvbarheten för en specifik egenskap, till, exempel kroppens massa och form hög så är det lätt att inom den renrasiga aveln förstärka denna egenskap. Korsningseffekten är som störst i generation ett och två. Detta gör att det är viktigt att ha en god kontroll på hur man korsar och det skapar förutsättningar för att vissa besättningar kan föda upp renrasiga djur och sälja som avelsdjur till besättningar som bedriver korsningsavel (Lundheim & Hansson, 2009). Att använda sig av korsningsavel inom kaninproduktion kan ge fler levande födda ungar per kull, bättre hälsa och tyngre slaktdjur (Gacem m.fl., 2008). För mjölk- och grisproducenter finns avelsprogram för att ta fram de optimala korsningarna i varje enskild besättning för att få fram de bästa produktionsdjuren (Växa Sverige, 2017a; Lundheim & Hansson, 2009). Sedan avel på kaniner började bedrivas har en rad egenskaper förändrats. Allt ifrån färger, pälsanlag till kroppsform och antal födda ungar. Eftersom många egenskaper ska vägas samman för att kunna välja ut de lämpligaste avelsdjuren är det viktigt att samla data från djuren (Johansson, 2015). För att kunna välja en lämplig hona att använda i avel bör hon väljas ut redan vid födseln. Hon ska vara född i en kull där antalet födda ungar är högt och där ungarna inte är för små. Hon bör därefter födas upp på en mer fiberrik diet än de kaniner som ska till slakt för att inte växa för fort. Innan honan betäcks kan hon ges fri tillgång på ett foder med mycket energi och protein för att hon ska släppa fler ägg och därmed få fler ungar. Detta kallas flushing (Raharjo, 2007).

Arvet och miljöns påverkan

Vilka egenskaper en individ har beror av två faktorer - arv och miljö. De miljöbundna faktorerna påverkar egenskaperna och modifierar individen, men de är inte ärftliga. Hur ett djur kan prestera beror både på dess genetiska

förutsättningar samt vilka förutsättningar den ges i den miljö den befinner sig i. Hur stort arvets betydelse är i förhållande till miljöns betydelse är en avgörande faktor när det kommer till att kunna genomföra ett urval för att nå en önskad förändring. En egenskap som har en hög arvbarhet är lättare att förbättra än en egenskap där arvbarheten är lägre (Jamieson, 2010)

Olika djurarter ha olika antal kromosomer. Kanin har 44 stycken kromosomer som sitter i par och alltså bildar 22 par (Johansson, 2015). Olika egenskaper har olika arvbarhet. Vissa egenskaper påverkas till stor del av arvet och mindre av miljön och vice versa. Egenskaper kan delas in i två grupper, kvalitativa och kvantitativa. En kvalitativ egenskap styrs endast av en eller ett fåtal gener och påverkar djuret direkt. Ett exempel på en kvalitativ egenskap är färgen på pälsen hos djuret. Kvantitativa egenskaper styrs av flera gener i samspel och påverkas av den miljö som djuret lever i och faktorer som t. ex skötsel. Ett exempel på en kvalitativ egenskap är tillväxt (Jamieson, 2010). En skala för att bedöma arvbarheten hos olika egenskaper har tagits fram. På denna skala är 0 lika med ingen arvbarhet, istället påverkas denna egenskap helt av den miljö djuret vistas i. Högst på skalan är 1, vilket visar att egenskapen fullständigt påverkas av arvet och inget av miljön. Ytterligheterna 0 och 1 finns troligtvis inte hos några anlag, utan alla egenskaper påverkas av både arv och miljö, men i olika grad (Johansson, 2015). I avelssammanhang är en egenskap med hög arvbarhet lättare att förstärka och föra vidare än en egenskap med låg arvbarhet (Jamieson, 2010). Detta betyder att det är lättare för en kaninproducent att avla fram djur som producerar mycket ull än att avla på hur många som föds i varje kull (tabell 1). Däremot är det lättare att påverka antalet ungar som föds i kullarna med olika faktorer i miljön än vad det är att öka mängden ull genom att förändra kaninens miljö (Johansson, 2015).

Tabell 1. Arvbarhet (H^2) för olika produktionsegenskaper hos kanin (Johansson, 2015)

Egenskap	H^2	H^2 i %
Tillväxt	0,47–0,55	47–50
Kroppensform (ffa kroppens längd)	0.50-0,53	50–53
Produktion av ull	0,60–0,70	60–70
Storlek på kullar	0,09–0,14	9–14

Stambokföring

Kaninuppfödare som är medlemmar i Sveriges Kaninavelsföreningars Riksförbund kan köpa ett uppfödarnummer via förbundsstyrelsen. När ett uppfödarnummer är upprättat kan uppfödaren stambokföra sina djur. Kaniner kan stambokföras efter sex månaders ålder. För att kaninen ska kunna stambokföras krävs en stamtavla som går tillbaka minst två generationer på båda föräldradjurens sidor samt ett poängkort från en exteriörbedömning som utförts av en domare vid en utställning. För att kunna hålla ordning på djuren märks de enligt ett speciellt system i öronen. Märkningen bör ske innan djuren är 10 veckor gamla. Vid märkningen ska föreskrifter från Jordbruksverket följas (Johansson, 2015). Alla ungar som härstammar från avelsdjur och som eventuellt ska gå vidare i avel i framtiden märks med minst tre siffror i sitt vänstra öra. I det högra örat märker man sina kaniner med sitt unika uppfödarnummer. Alla kaniner som stambokförs har ett unikt nummer (Johansson, 2015). Enligt Gösta Johnsson (2017) är det inte så vanligt att köttproducenter ställer ut sina kaniner. Anledningen till detta är främst risken för smittor då många djur vistas på samma plats. Gösta tycker däremot att det är mycket viktigt att notera så mycket man kan om djuren ifrån produktionen för att kunna avla på rätt djur samt att vara noga med att notera släktskap minst tre generationer bakåt för att undvika inavel.

Produktionsuppföljning inom lantbruket

En studie gjord vid SLU på olika företag inom grisbranschen visar att företag som planerar och följer upp sin verksamhet är mer lönsamma än företag som inte gör det. I studien ställer man sig frågan hur det ser ut i andra delar av lantbruket, något som ännu inte efterforskats (Hansson, 2016). Produktionsuppföljning bygger på att siffror från produktionen kontinuerligt matas in i ett program där siffrorna bearbetas och lantbrukaren kan få ut rapporter som ger en bild av hur produktionen fortskrider. Vid en förändring av något som berör djuren kan man lätt se om detta ger utslag på resultatet (Olsson, 2014).

Produktionsuppföljning inom andra branscher

Gris

För produktionsuppföljning för smågrisproduktion samt slaktsvin finns programmen WinPig och PigWin från det holländska företaget AgroVision. PigWin håller på att ersättas av WinPig, men i dagsläget används båda programmen. Programmen anpassas efter varje enskild gård för att passa så bra som möjligt. Det finns två versioner av programmen, en för saggor och en för slaktsvin (Gård och Djurhälsan, 2017). Programmet är utvecklat i samarbete med grisproducenter och grisveterinärer och det uppdateras kontinuerligt. Här kan man kontrollera enskilda djur eller grupper av djur, planera arbetet, skriva ut arbetslistor, få fram rapporter om produktionen och

använda sig av siffrorna för att kunna göra djupgående analyser av produktionen samt jämföra sina resultat med kollegor (Agrosoft, 2014).

Nöt

På mjölk- och nötsidan finns flera system som producenter kan använda för produktionsuppföljning. Kokontrollen är ett program från Växa Sverige för mjölkbönder där de kan registrera allt som rör djuren så som resultat från provmjölkningar, kornas produktion per år, per livstid, per dag, belägningsprocent i stallet, olika data om fruktsamhet och kalvning, dödlighet och mycket mer. Listorna kan lätt tas fram och kan jämföras och användas för att analysera produktionen. Det går även att se hur gården ligger till i förhållande till andra gårdar på de olika områdena (Växa Sverige, 2017c). För nötköttsproducenter finns KAP som står för kött, avel, produktion och tillhandahålls av Växa Sverige. Två inriktningar finns i programmet, KAP-avel och KAP-produktion beroende på vad man har för mål med sina djur och sin produktion. Allt som berör djuren från kalvningar, betäckning eller inseminering till tillväxt och slaktningsresultat kan registreras i programmet. Både producenten själv och de rådgivare som gården anlitar kan använda sig av siffror från programmen. Rådgivare kan tillsammans med producenterna diskutera och jämföra olika siffror och på så sätt förbättra och utveckla produktionen. Resultaten kan jämföras med andra gårdar som är med i KAP. Kostnaden för KAP är en avgift per besättning samt en avgift för varje djur (Jamieson, 2010; Växa Sverige 2017b).

I moderna mjölkkningsanläggningar kan alla data från djuren och produktionen läggas in i det datasystem som är kopplat till mjölkkanläggningen. Denna teknik utvecklas hela tiden och systemet hämtar automatiskt data från varje mjölkning och bearbetar den och presenterar en mängd olika listor och funktioner där man kan följa enskilda djur eller grupper av djur (Lely, 2017).

Ekonomiska aspekter

Att kunna utvärdera en åtgärd som utförts i produktionen ur en ekonomisk aspekt är viktigt för företagande (Gård och Djurhälsan, 2017). Att till exempel kunna se hur en ändring av foderstaten påverkar honornas reproduktion eller ungarnas tillväxt och sätta det i en ekonomisk aspekt kan vara mycket nyttigt för företaget. Att ha en god kontroll på sin ekonomi är viktigt och här spelar de ekonomiska nyckeltalen en viktig roll (Nisser, 2017). För kaninproducenter skulle det till exempel vara intressant att ha möjlighet att se hur en ökad foderkostnad eventuellt kan öka avkastningen och därmed vara ekonomiskt försvarbar (pers. medd. G. Falk, 2017)

Nyckeltal

Genom att använda sig av nyckeltal för sin produktion kan man snabbt skapa en överblick över hur produktionen går. Det är viktigt att man tar fram relevanta nyckeltal och att de tolkas på rätt sätt. Nyckeltalen kan med fördel jämföras med företag i samma bransch (Nisser, 2017). Inom kaninproduktionen är det viktigt att avla på djur som nedärver de egenskaper man vill föra vidare (Raharjo, 2007). Nyckeltal kan räknas fram både per hona per kull och per hona per år. Detta ger en bra bild över honornas reproduktion och vilken förmåga de har att generera ungar som i sin tur genererar kött (Johansson, 2015).

Det är mycket viktigt att ha kontroll på sin produktion för att lyckas som producent. Hur mycket foder som åtgår och kostnaden för detta är en viktig parameter i uppfödningen eftersom foder är en dyr post. Att tänka igenom sitt arbete och inte utföra onödiga sysslor eller arbeta ineffektivt är en viktig åtgärd för att minska på arbetstiden och därmed på kostnaden för arbetet. Att dokumentera när parningar sker, när födsel sker, kullstorlekar, vikter vid olika tidpunkter, om kaniner dör av någon anledning och så vidare är viktigt för att kunna ha kontroll över produktionen (Hoy & Verga, 2006; Sverige Kaninproducenter, 2017).

Följande produktionsnyckeltal är viktiga att ta hänsyn till:

- **Antal födda ungar/hona/kull.** Att registrera hur många ungar som föds i varje kull är viktigt för att kunna välja ut avelshonor som har en förmåga att själva föda många ungar. Minst 9–10 ungar ska ha fötts i kullen som man väljer en avelshona ur. Ofta föder kaniner 8–10 ungar per kull, beroende av ras (Szendrő m. fl., 2012; Raharjo, 2007).
- **Antal avvanda ungar/hona/kull.** Hur många ungar som avvänjs ur varje kull är viktigt att notera för att kunna avla på bra modersegenskaper. Om en hona har ett högt antal levandefödda ungar men många som dör under digivningsperioden är hon ingen bra mamma. Modersegenskaperna är starkt genetiskt betingade och därför viktiga att lägga vikt vid när valet av avelsdjur sker (Szendrő m. fl., 2012).
- **Antal kullar/hona/år.** Hur många kullar man väljer att ta per år är individuellt från gård till gård. På vissa platser kan årstiderna påverka honorna och göra att de inte blir brunstiga med lika täta intervall under höst och vinter. I Sverige är det inte så vanligt att para honan innan kullen är avvand, men utomlands är det mycket vanligt för att få honan att föda många kullar per år (Szendrő m. fl., 2012).
- **Kullens vikt under tillväxtperioden**, exempelvis vid 12 veckor och kullens vikt vid avvänjning. Att väga kullen med jämna mellanrum gör att man får en uppfattning om den dagliga tillväxten hos kullen. Olika raser har olika tillväxthastighet så något optimalt tal är svårt att ange, men en hög tillväxt är att föredra (Szendrő m. fl., 2012). Hos George Falk (2017) har ungarna en tillväxt på 200 gram per individ och vecka.

- **Antal parningar/hona/kull.** Är viktigt både för att se hur ofta en hona gått tom och för att kunna bedöma hanens fertilitet (Hoy & Verga, 2006; Johansson, 2015).
- **Dödsfall och orsaker.** Att notera dödsfall och dess orsaker är viktigt för att kunna upptäcka genetiska defekter eller smittsamma sjukdomar i besättningen och stoppa dessa (Hoy & Verga, 2006; Johansson, 2015).

Lagstiftning

Jordbruksverket lagstiftar angående hållande av kaniner. Kaniner ska ha fri tillgång till grovfoder. I en bur där kaniner hålls får endast 35 % av golvytan vara av spaltkaraktär eller dränerat på annat sätt. Öppningarna i spalten får max vara 15 mm. Kaninernas miljö ska vara berikad så att inte kaninerna blir understimulerade, detta kan ske med hjälp av till exempel pinnar att gnaga på eller tunnlar att krypa genom. I varje bur skall det finnas en sitthylla för kaninen att hoppa upp på samt ett bo där kaninen kan bädda med bomaterial (Jordbruksverket, 2014)

Vid parning ska kaninhonan förflyttas in till hanen och de ska hållas under god uppsikt. När ungarna har fötts ska de vara hos sin mamma i minst sex veckor innan de avvänjs. Ungdjuren får efter avvänjning inte hållas i samma bur som sin mamma utan förflyttas lämpligtvis till en gemensam gruppbox. För att minska risken för slagsmål och skador ska inte köns mogna kaniner hållas i grupp. Honor ska endast hållas ihop med köns mogna hanar för parning under en begränsad tid (Jordbruksverket, 2014).

Kaninerna ska leva i en dragfri miljö samt skyddas från regn. Byggnaderna ska vara väl ventilerade, fria från buller, försedda med fönster och skapa en god livsmiljö för kaninerna. Belysningen ska vara god. De ska hållas i utrymmen där de inte kan rymma eller skada sig. Klorna ska klippas vid behov och pälsen vårdas om det behövs (Jordbruksverket, 2014).

Kaninproduktion utomlands

I många länder i Europa och även i Asien är produktion och konsumtion av kaninkött mycket vanligare än vad det är i Sverige (Nilsson, 2017). Gårdarna är större än i Sverige och produktionen är ofta mer intensiv. I Spanien anses 750 honor vara lagom för en heltidstjänst (Cartuche m. fl., 2003) I Sverige genererar ungefär 150 honor en heltidstjänst i dagsläget (pers. medd. G Johnsson, 2017). Skillnaden beror på att de utomlands tillåter effektivare bursystem än i Sverige vilket skapar mer rationellt arbete. I intensiva system parar man honorna elva dagar efter att de fött sin kull. För att få honan att brunsta på önskad dag används hormoner. Att para honan på elfte dagen efter att hon fött sin kull kallas för att man har ett 42-dagars produktionssystem.

Att använda ett 42 dagars produktionssystem gör att honan kan föda över åtta kullar med ungar per år, mer än dubbelt så många som svenska producenter i genomsnitt tar. För att få honorna dräktiga använder man sig ibland av insemination (Szendrő, 2012).

Företaget Agritech som finns i Spanien, USA, Kanada, Kina och Taiwan erbjuder produktionsuppföljningsprogram för flera djurslag varav kanin är ett av dem. Syftet med programmet är att öka produktionen, effektiviteten och förtjänsten för användaren. Programmet för kaninproducenter heter Cunitec och erbjuder både ett program att installera på datorn och ett molnbaserat system som både kan hanteras från en dator och direkt från stallet via en mobil enhet. För att enkelt kunna rapportera händelser direkt från stallet finns streckkoder på kaninernas identitetskort som sitter på burarna. Streckkoden kan scannas med enheten och data rapporteras in direkt. Honor kan också id-märkas med elektronisk bricka som kan scannas av med en läsare (Agritech, 2017).

Genom att mata in uppgifter i programmet kan producenten snabbt och enkelt få ut 130 stycken olika listor med avancerade rapporter om produktionen. Rapporterna är indelade i fyra kategorier där resultaten visas i form av listor och diagram:

- Avel: Management och övervakning av avelsdjur
- Tillväxt: Foderförbrukning, tillväxt mm
- Foder: Foderstater, tillväxtkurvor, foderkostnader
- Ekonomi: Inkomster, utgifter, försäljning, sammanfattningar.

Listorna kan visas och användas av de djurskötare som arbetar i stallet, gårdens ägare och av rådgivare. Programmet säljs som ett abonnemang där kostnaden baseras på vilken version man väljer samt hur många honor man har (Agritech, 2017).

Djurvälfärd

Att följa upp produktionen och utvärdera de siffror man får fram är mycket viktigt för att kunna bedöma hur djurväl färden ser ut. Siffror som är beräknade på liknande sätt som man även gör utomlands gör att vi kan jämföra hur vår djurväl färden ser ut i förhållande till andra länder. Att jämföra dödlighet före slakt kan vara ett bra sätt att mäta detta på (Thulin, 2012). För att kunna bedöma hur god djurväl färden är bör resultat från produktionen vägas samman och granskas. Dödligheten ska vara noll eller nära noll, smittor ska hållas under kontroll och tillväxt, foderförbrukning och fertilitet ska ligga på normala nivåer. Djuren ska inte vara stressade eller ha en förhöjd hjärtfrekvens (Hoy & Verga, 2006)

Att producenter kan jämföra resultat sinsemellan kan bidra till en förhöjd motivation för att förbättra resultaten ytterligare. Att det genom siffrorna blir

tydligt att vissa åtgärder lönar sig skapar också ett ökat engagemang hos djurskötarna (Olsson, 2014).

Kaninproducenter får ibland frågan om hur de använder sig av produktionsuppföljning av bland annat myndigheter i samband med djurskyddskontroller och liknande. Då det i dagsläget endast kan ske i egenhändigt tillverkade program upplever vissa producenter att ett program för uppföljning efterfrågas av myndigheterna (pers. medd. G Falk, 2017)

MATERIAL OCH METOD

Insamling av material

De skriftliga källorna som har använts kommer i första hand från olika källor på internet, artiklar och rapporter, både svenska och utländska samt från Stora Kaninboken skriven av Åke Johansson. För att komplettera bilden av svensk kaninproduktion har jag besökt George Falk på Stjärnhovs Kaningård för att se hur en modern kaninproduktion ser ut. Jag har även intervjuat Gösta Johnsson på Vreta kaningård via telefon. Sveriges Kaninproducenters förening har hjälpt mig mycket med olika frågor och funderingar som jag haft under arbetets gång.

Utformning av studien

Från början var tanken att skicka ut en enkät till olika grupper av producenter. Det skulle då skickas till små, medelstora och stora producenter och i olika delar av landet. På grund av att kaninnäringen är en utsatt bransch när det kommer till hot från djurrättsaktivister och liknande kunde inte Sveriges Kaninproducenters Förening ta fram någon lista med kontaktuppgifter till sina uppfödare. Därmed beslutades att genomföra en mindre studie med kvalitativa intervjuer med ett färre antal kaninproducenter. Studien genomfördes över telefon eftersom producenterna var spridda över hela Sverige.

Utformning av frågor till intervju

Efter diskussioner med kaninuppfödare George Falk från Stjärnhovs Kaningård och Gösta Johnsson från Vreta Kaningård har frågor till intervjun formulerats.

Vid utformning av frågor är det viktigt att utforma dem på ett sätt så de inte är ledande och på så vis påverkar resultatet, Det är viktigt att frågorna är tydligt formulerade och inte kan misstolkas och att de ställs strukturerat och på samma sätt till alla respondenter (Patel & Davidsson, 2003). För att formulera frågorna på ett korrekt sätt och har jag även tagit hjälp av Stefan Pinzke vid SLU.

Frågeformulär

Ett frågeformulär med totalt 30 frågor utformades. Frågorna delades in i fyra kategorier; om produktionen, produktionsuppföljning, ekonomi och övrigt (se bilaga).

Urval

Sveriges Kaninproducenters Förening informerade alla sina medlemmar via mail om att en undersökning om produktionsuppföljning skulle ske. De producenter som var intresserade av att delta i undersökningen skickade ett mail med sina kontaktuppgifter till mig. När frågeformuläret var utformat ringde jag upp de producenter som anmält intresse för att delta i undersökningen och gjorde en intervju med dem via telefon.

Eftersom George Falk bedriver kaninproduktion idag så ingår även hans gård i studien. Gösta Johnsson har bedrivit kaninproduktion men ägnar sig i dagsläget endast åt slakteriverksamhet och kursverksamhet, därför är han inte en del av studien.

Intervju

Till att börja med var det endast fem stycken producenter som anmälde intresse att delta i studien. Efter att en påminnelse skickats ut anmälde till slut femton producenter intresserade av att delta och samtliga av dessa 15 har jag intervjuat under augusti-oktober 2017. Alla producenter har deltagit anonymt.

Intervjun började med att jag presenterade mig och eftersom de som deltog i undersökningen visste vad den handlade om då de anmält sitt intresse för att delta så kunde vi börja intervjun omgående. Under samtalets gång ställde jag de frågor som fanns i formuläret och antecknade svaren. Frågorna ställdes strikt efter hur de var formulerade i formuläret. Många av svaren jag fick blev långa och då sammanfattade jag och kortade ner svaret och frågade den jag intervjuade om det blev en korrekt sammanfattning. Flera av de intervjuade producenterna tyckte att frågorna var mycket intressanta att diskutera och många av frågorna diskuterades ingående vilket var mycket intressant.

RESULTAT

Produktion på deltagande gårdar

Kaninproducenterna som deltog i studien hade i genomsnitt 34,8 honor och tog 3,38 kullar per hona per år (tabell 2). Storleken på besättningarna varierade mellan 4 och 100 honor (tabell 2). De fem största gårdarna i undersökningen (tabell 4) har en högre intensitet än medel i undersökningen (tabell 2). De fem minsta gårdarna har en lägre intensitet (tabell 3) än medel i undersökningen (tabell 2). De större gårdarna ägnar sig alltså åt mer intensiv uppfödning än de mindre och är mer produktionsinriktade.

Av de producenter som deltagit i undersökningen upplever 73% att ett program för produktionsuppföljning saknas. Av de intervjuade upplever 13 % att de inte saknar ett program och 13 % vet inte om det saknas ett program för produktionsuppföljning (tabell 2). Samtliga producenter som inte upplever ett behov av ett produktionsuppföljningsprogram har färre antal honor än medel i studien samt har en lägre intensitet än medelproducenten i studien (tabell 2). Samtliga producenter som upplever ett behov av ett produktionsuppföljningsprogram, 73 % av de intervjuade, kan tänka sig att betala för en tjänst som kan hjälpa dem med produktionsuppföljning (tabell 2).

Tabell 2. Antal honor och produktion i form av antal kullar per hona och år på gårdar som deltog i undersökningen samt svar på frågor om produktionsuppföljning

Nr	Antal honor	Kullar/hona/år	Använder du dig av produktionsuppföljning i dagsläget?	Saknas ett system för produktionsuppföljning idag?	Skulle du kunna tänka dig att betala för ett system?
1	40	3,0	Skriver allt, men följer ej upp	Ja	Ja
2	19	4,7	Ja, skapar egna system	Ja	Ja
3	8	2,0	Ja	Vet ej	Nej, finns inte utrymme för det.
4	75	5,0	Ja	Ja	Ja
5	30	4,0	Ja, skapar egna system	Ja	Ja
6	30	3,0	Har det mesta i huvudet. Antecknar en del information, men analyserar inte.	Vet ej	Inte i dagsläget
7	11	2,0	Nej, behöver det inte	Nej	Nej
8	4	2,5	Nej, är för liten	Nej, kanske för större gårdar	Nej
9	60	3,0	Ja	Ja	Ja
10	5	3,0	Ja	Ja	Ja
11	100	4,0	Ja	Ja	Ja
12	30	3,0	Ja	Ja	Ja
13	15	4,0	Ja	Ja	Ja
14	45	4,0	Ja	Ja	Ja
15	50	3,5	Ja	Ja	Ja
Medel	34,8	3,38			
Median	30	3,0			

Tabell 3. Antal honor och produktion i form av antal kullar per år på de fem minsta gårdarna som deltog i undersökningen

Gård nummer	Antal honor	Antal kullar/hona/år
8	4	2,5
10	5	3,0
3	8	2,0
7	11	2,0
13	15	4,0
Medel	8,6	2,7
Median	8	2,5

Tabell 4. Antal honor och produktion i form av antal kullar per år på de fem största gårdarna som deltog i undersökningen

Gård nummer	Antal honor	Antal kullar/hona/år
11	100	4,0
4	75	5,0
9	60	3,0
15	50	3,5
14	45	4,0
Medel	66	3,8
Median	60	4,0

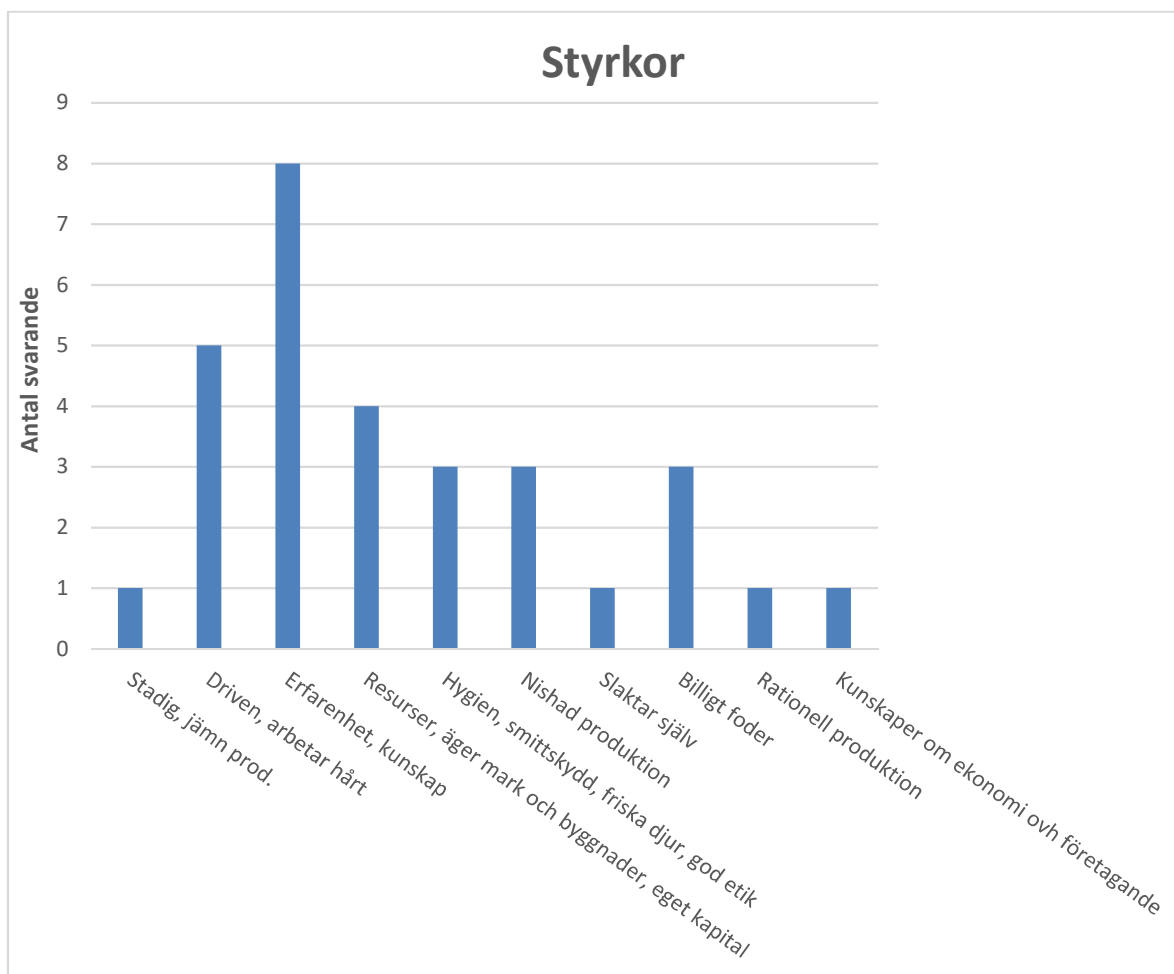
Producenternas styrkor och svagheter

Frågorna ”Vad är dina tre största styrkor?” och ”Vad är dina tre största svagheter?” ställdes öppet och producenterna fick nämna de styrkor respektive svagheter de ansåg finns i deras företag.

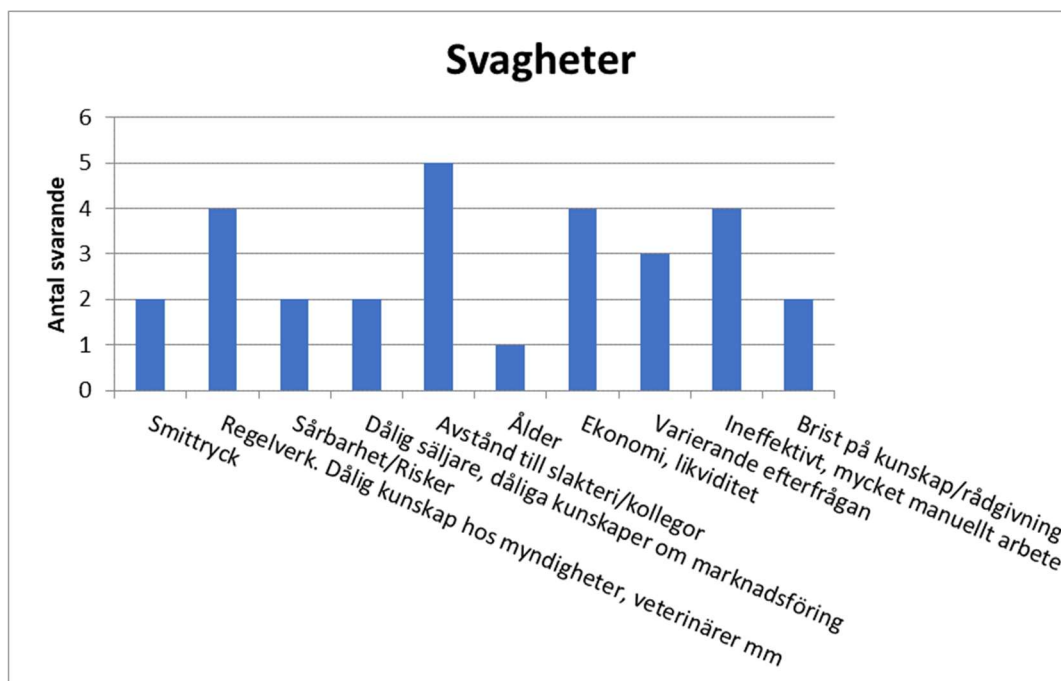
Erfarenhet och kunskap ses som en väldigt viktig styrka i företagen, följt av hårt arbete och drivkraft (fig. 1). Mer än hälften av företagen ansåg att de hade mycket erfarenhet och goda kunskaper om kaninproduktion (fig. 1). Att äga mark för att kunna bedriva produktionen samt att kunna utnyttja befintliga byggnader ses som en styrka hos 20 % av producenterna (fig. 1). Att ha en nischad produktion ses som en viktig styrka hos 20 % av producenterna (fig. 1).

Den mest frekvent nämnda punkt som producenterna anser vara en svaghet i sin produktion är avståndet till slakterier och till kollegor i branschen. Detta upplever en tredjedel av producenterna som ett problem (fig. 2). *”Långa transportvägar till slakteriet påverkar både marginalen på köttet samt de etiska och miljömässiga fördelarna negativt”* berättar en producent under en intervju. Problem med att myndigheter och veterinärer har bristande

kunskaper om kaninproduktion samt att de regelverk som måste följas av producenterna många gånger är illa anpassade till kaninproduktion upplever 27 % av producenterna som ett bekymmer (fig. 2). Även problem med ekonomin och likviditeten i företag upplevs av 27 % som en svaghet (fig. 2). Att arbetet i stallarna är tungt och ineffektivt tas upp som ett problem av 27 % av producenterna (fig. 2). *"Att inte ha en automatisk utgödsling eller utfodring gör det tungarbetat, det sliter på kroppen tyvärr"* nämner en producent. Problem med att efterfrågan på de producerade produkterna inte är jämn är ett bekymmer för 20 % av producenterna. De förklarar att efterfrågan har höga toppar där de har svårt att kunna möta konsumenternas önskemål, samt dalar där deras produktion ligger i överkant. *"En restaurang kan ringa och vara intresserade av ett stort antal av en viss styckdetalj, exempelvis lår under en viss tid. Det är jättekul, men jag kan inte alltid leverera den mängd de önskar under en så begränsad tid, och vad ska jag göra med resten av kaninerna om de bara efterfrågar låren?"* konstaterar en producent. Av de intervjuade producenterna anser 13 % att de är dåliga som säljare och saknar kunskap och intresse för att kunna marknadsföra sina produkter på ett lämpligt sätt (fig. 2).



Figur 1. De intervjuade producenterna har besvarat frågan om vad som är deras största styrkor som producent.



Figur 2. De intervjuade producenterna har besvarat frågan om vad som är deras största svagheter som producent.

Ekonomi

Majoriteten av gårdarna, 87 % uppger att de har bra översikt och kontroll på sin ekonomi. Av de intervjuade producenterna uppger 13 % att de inte har kontroll på sin ekonomi (tabell 5). Trots att så stor procent av de intervjuade producenterna uppger sig ha god kontroll på sin ekonomi kan ingen av dem uppge någon siffra på vad de har haft för kostnad per plats per hona när de investerat för produktionen. Knappt hälften, 47 % tycker att lönsamheten i produktionen är bra. Ganska bra svarar 13 % att lönsamheten är och 40 % tycker inte att lönsamheten är bra (tabell 5). Av deltagarna i undersökningen tyckte 27 % att det är svårt att sätta priser på sina produkter (tabell 6). Av deltagarna i undersökningen skulle 27 % ha nytta av en cirkaprislista att hänvisa till (tabell 6).

Tabell 5. Producenternas svar angående ekonomisk kontroll, lönsamhet och produktionen ska utökas eller minskas

Gård nummer	Vill du i framtiden utöka eller minska din produktion?	Har du bra översikt/kontroll på din ekonomi?	Tycker du att lönsamheten är bra?
1	Ha kvar samma	Ja	Ja
2	Minska på grund av sjukdom	Ja	Nej
3	Öka	Ja	Nej
4	Ha kvar samma	Ja	Nej
5	Öka	Ja	Nej
6	Ha kvar samma	Ja	Ja
7	Öka	Ja	Nej
8	Ha kvar samma	Ja	Nej
9	Öka	Ja	Ganska bra
10	Öka	Ja	Ja
11	Öka	Ja	Ja
12	Öka	Nej	Ja
13	Öka	Ja	Ja
14	Öka	Ja	Ganska bra
15	Öka	Nej	Ja

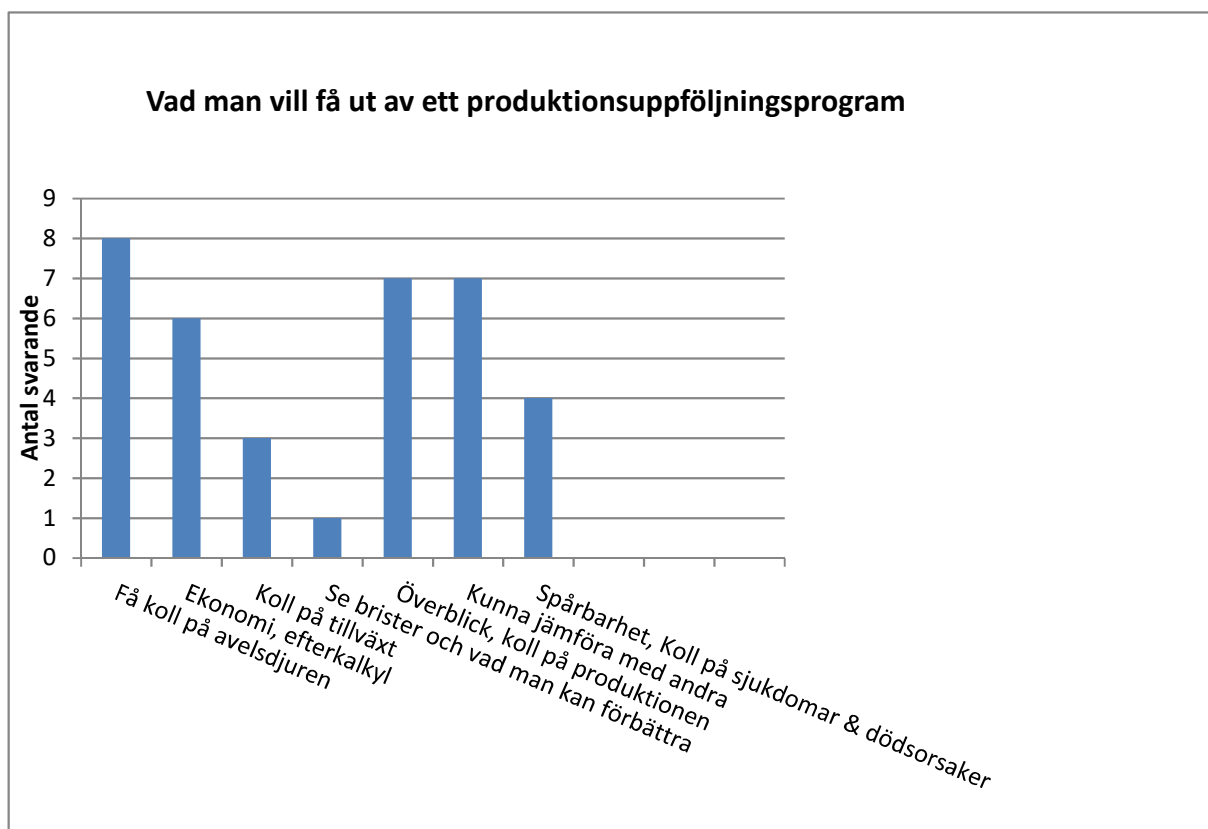
Tabell 6. Producenternas åsikter om prisbild och cirkaprislista att hänvisa till vid försäljning av produkter

Gård nummer	Saknar du en prisbild när det gäller prissättning av produkter?	Skulle du ha en cirkaprislista att hänvisa till?
1	Nej	Ja
2	Nej	Nej
3	Nej	Nej
4	Ja	Nej
5	Nej	Ja
6	Nej	Nej
7	Nej	Nej
8	Nej	Nej
9	Nej	Nej
10	Ja	Nej
11	Nej	Nej
12	Ja	Ja
13	Nej	Nej
14	Ja	Ja
15	Nej	Nej

Produktionsuppföljning

Endast svar från de 11 producenter som var intresserade av ett produktionsuppföljningsprogram (tabell 2) har tagits med här. Frågan ”Vad vill du få ut av ett produktionsuppföljningsprogram” har ställts öppet och producenterna har nämnt 2–4 punkter var.

Att få kontroll över sitt avelsmaterial och kunna avgöra hur bra avelsdjuren egentligen är nämner 73 % av producenterna som en viktig del av ett produktionsuppföljningsprogram (fig. 3). Att skapa en överblick över produktionen för att kunna se den som helhet samt att kunna jämföra resultat från sin egen produktion med kollegor i branschen vill 64 % av producenterna kunna göra i ett produktionsuppföljningsprogram (fig. 3). ”Jätteviktigt att kunna mäta sig med andra för att kunna utmana sig själv att utvecklas” tycker en producent, ”Eftersom gårdarna som föder upp kaniner är så olika med olika raser, förutsättningar och mål finns ingen vits med att jämföra” tycker en annan producent. Drygt hälften av producenterna i undersökningen, 54 % vill kunna använda produktionsuppföljningsprogrammet för att få bättre kontroll på sin ekonomi (fig. 3).

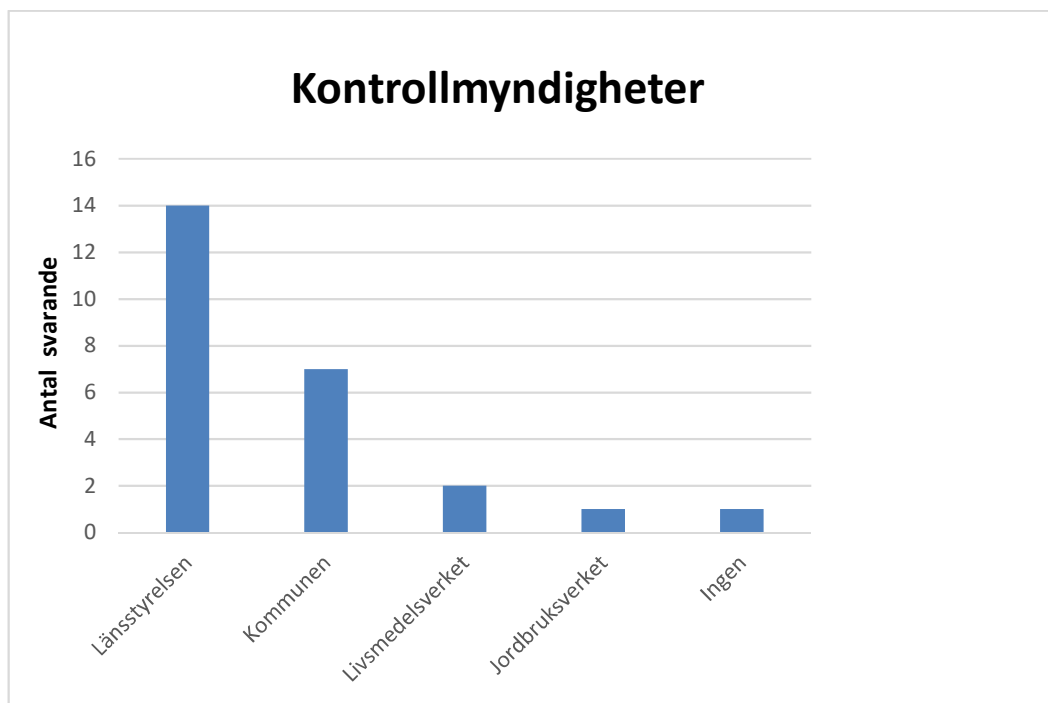


Figur 3. De intervjuade producenterna har besvarat frågan om vad de vill få ut av ett produktionsuppföljningsprogram.

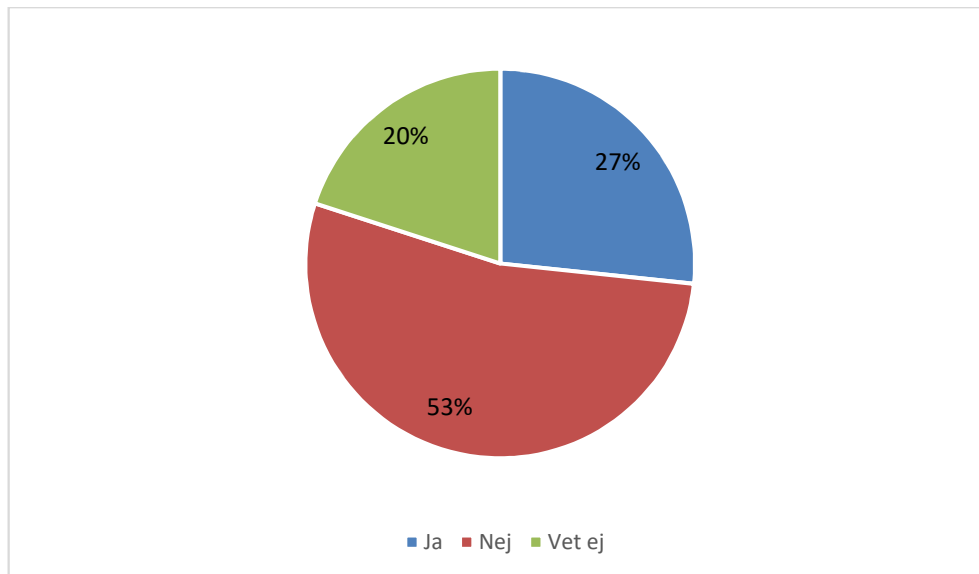
Övriga frågor

Som kaninproducent har man oftast kontakt med en eller flera kontrollmyndigheter. De som nämndes av producenterna som deltagit i studien var Länsstyrelsen och kommunen. Även Livsmedelsverket och Jordbruksverket förekom som kontrollmyndighet. En producent har ingen kontrollmyndighet för sin produktion vad hen kan minnas. Resterande 14 producenter har alla Länsstyrelsen som kontrollmyndighet i kombination med en eller flera andra (fig. 4).

På frågan ”är du registrerad producent hos Livsmedelsverket?” svarade 27 % av producenterna ett självklart ja. Av de resterande är 20 % osäkra och mer än hälften, 53 %, uppger att de inte är registrerade som producenter (Fig. 5).



Figur 4. Myndigheter som gårdarna i studien har som kontrollmyndigheter.



Figur 5. Producenternas svar på om de är registrerade som producent hos livsmedelsverket?

DISKUSSION

Producenterna

Kaninproducenter är företagare med väldigt olika förutsättningar och åsikter. Gårdarna i undersökningen ser ut på väldigt olika sätt vad det gäller antal kaniner, intensitet i uppfödningen och vad man har för mål med produktionen. Vissa gårdar har investerat mycket pengar och byggt stallar och slakterilokaler till sin produktion och vissa har utnyttjat befintliga lokaler och skickar sina djur på legoslakt. En del säljer köttet i egen regi i gårdsbutik och vissa låter någon annan sälja det åt dem.

Gemensamt för de intervjuade producenterna är att de verkligen brinner för sin produktion och för den svenska kaninnäringen. Framtidstron och engagemanget för kaninnäringen är mycket starkt. Alla är överens om att efterfrågan på kaninkött växer hela tiden och de flesta tror att det kommer att vara lättare att sälja köttet i framtiden. Trots detta uppger en tredjedel av producenterna att lönsamheten i produktionen är dålig. Närhet till slakteri är en fråga som flera tar upp. Det finns ett antal slakterier i landet, men för vissa blir avstånden väldigt långa och detta medför stora kostnader.

Sveriges kaninproduktion skiljer sig mycket från produktionen i andra länder. Gårdarna i Sverige är små och jämfört med andra länder är produktionen extensiv. Honorna i Sverige föder hälften så många kullar per år än honor som hålls i produktion utomlands och detta beror på att de betäcks först efter att deras ungar är avvanda istället för elva dagar efter födseln. Producenterna ser detta som både en begränsning och en möjlighet. Lagstiftningen begränsar en väldigt intensiv kaninproduktion, vilket gör det svårare att skapa lönsamma kaninföretag. Den extensiva uppfödningen är även något som producenterna ser som en möjlighet att positionera sig och skapa mervärde för sina varor. Flera producenter har under intervjuerna nämnt de etiska aspekterna i vår svenska produktion som något de tycker är viktigt och vill värna om. De tycker det är viktigt att honorna får återhämta sig efter födsel och digivning innan det är dags för nästa kull och att kaninerna i huvudsak föds upp på grovfoder.

Under ett samtal kom frågan om sårbarhet upp. Hur vissa faktorer i produktionen kan vara både en styrka och en svaghet. Att ha hand om hela kedjan från att föda upp kaninerna, slakta, stycka, förädla och sälja köttet i egen regi skapar möjlighet att få en bättre lönsamhet, men också en stor sårbarhet om något skulle gå fel. Skulle den egna besättningen exempelvis drabbas av sjukdom så att inga kaniner kom till slakt står slakteriet tomt vilket är ekonomiskt ohållbart.

Ordet produktionsuppföljning är komplext och kan innefatta mycket och jag tror att metoderna som producenterna använder sig av när de gör produktionsuppföljning varierar väldigt mycket. Under ett samtal berättade

en kaninproducent att denne ”*antecknar allt, men inte gör något av siffrorna*”. Allt underlag finns alltså, och med enkla medel skulle dessa siffror kunna omsättas och ge producenten många viktiga lärdomar om olika individer i besättningen, ge en fingervisning om hur produktionen ligger till jämfört med andra producenter i landet och få överskådliga siffror som gör det motiverande att arbeta mot att uppnå mål.

Många producenter nämner ekonomin och lönsamheten som ett problem. Majoriteten av producenterna tycker att de ha god kontroll på sin ekonomi. Trots detta kan inte en enda av de intervjuade producenterna nämna vad de haft för kostnad per plats per hona när de investerade i sin produktion. Detta tyder på att de inte har räknat och att uppfattningen om ekonomin inte är så god som de själva tycker.

Att tekniken utvecklas hela tiden är producenterna väl medvetna om och det är något som intresserar flera av dem. Tre producenter nämner att de tycker att det är svårt att få med informationen från stallet till kontoret och bearbeta den där. För dem skulle en app i telefonen vara en perfekt lösning. De skulle då kunna rapportera in viktiga händelser i stallet direkt och slippa lappar och onödigt dubbelarbete. Diskussionen om hur vida programmet bör vara molnbaserat och belagt med en abonnemangsavgift eller om det ska vara ett program som producenten köper för en engångskostnad till sin dator kommer upp under några av intervjuerna och det är en fråga som inte kan besvaras i denna undersökning. Hur mycket producenterna kan tänka sig att betala för ett program för produktionsuppföljning varierar. Vissa tycker att det ska baseras på antal honor som man har. Det är så det går till utomlands. Andra tycker att en avgift ska tas ut per månad och jämför den kostnad man har för att ha ett bokföringsprogram på datorn till exempel.

Intervjuerna

För att skapa en uppfattning om hur dagens produktion sker och hur intresset för produktionsuppföljning är fungerade det bra med telefonintervjuer. Sveriges Kaninproducenters Förening har 70 medlemmar. I undersökningen har 15 gårdar intervjuats vilket är drygt 20 % av medlemmarna. Om fler hade deltagit i studien så hade enkäter varit ett mer effektivt sätt att undersöka frågan än de intervjuer som jag gjort. Frågeformuläret innehöll en hel del frågor som inte var direkt relevanta för studien, men som skapade ett bra samtal med producenterna och gav en bild av kaninnäringen idag så därför har dessa frågor fått vara kvar. För att utveckla arbetet ytterligare skulle man kunna göra ett prototypprogram och låta olika grupper av kaninproducenter använda detta under en tid och sedan låta dem utvärdera det och komma med åsikter och idéer. Trots att intresset är stort och att 73 % saknar ett program för produktionsuppföljning (tabell 1) så är det till antalet sett inte så många gårdar. Av föreningens medlemmar skulle då cirka 50 stycken vara intresserade av ett program för produktionsuppföljning. Att de till antalet är så pass få gör det problematiskt med tanke på de kostnader som det kommer

innebära att skapa ett program. Att få chansen att prata med producenterna och ta del av deras tankar, idéer och åsikter om kaninnäringen har varit mycket intressant. Frågan om produktionsuppföljning är något som behövs är svårt att svara på rakt av, men undersökningen visar på att det finns ett intresse bland Sveriges kaninproducenter för att utvecklas och bli bättre. Många gårdar är sett till antalet kaninhonor så pass små att det är svårt att motivera nyttan av ett program för att kunna få en bättre översikt över djuren i dagsläget. Större gårdar tycker att det behövs. Cirka 60 % av gårdarna i studien har ambitioner och en önskan om att växa (tabell 5.) och således kommer ett större behov att skapas.

Hur ska ett produktionsuppföljningsprogram utformas?

De flesta producenter efterfrågar ett program som möjliggör för dem att få bättre kontroll på sina avelsdjur. De vill kunna bedöma hur bra avelsdjuren egentligen är utefter en kombination av arv och prestation. En bättre överblick över hela produktionen efterfrågas också av producenterna. De vill ha möjlighet att tydligt se resultaten av produktionen och hur de förändras över tid för att kunna bedöma hur en åtgärd i produktionen påverkar resultatet. Att siffror från produktionen omarbetas automatiskt i programmet och blir till tydliga och lättlästa grafer, staplar och kurvor är viktigt för producenterna. De vill kunna få en överblick över produktionen snabbt och enkelt. Det är viktigt att det är tydligt och lätt att utläsa resultaten.

För vissa är det viktigt att kunna jämföra sina produktionsresultat med andra kaninproducenter för att kunna utvecklas och hitta motivation för att bli bättre som producent. Siffror från alla producenter som är anknutna till produktionsuppföljningsprogrammet ska ingå anonymt i jämförelsen i programmet. Ett förslag är även ett system som även fungerar som ett nätverk, där producenter kan lägga till varandras gårdar och se resultat från produktionen. Med denna metod kan grupper med liknande förutsättningar som antal honor, intensitet i uppfödningen eller olika raser välja att bilda grupper och benchmarka mot varandra för att utmanas att förbättra sin produktion och lära sig av varandra.

Lika viktigt som att resultatet blir överskådligt och lätt att tolka för producenterna är det att dataresultaten är lätt att mata in. En app i telefonen som kunde uppdateras direkt i stallet gör rapporteringen enkel och ingen information försvinner eller glöms bort på vägen från stallet till datorn.

Fortsatt arbete

Intresset och behovet av ett program finns definitivt. För att det ska vara genomförbart att skapa ett program behöver troligtvis antalet producenter öka

och djurantalet på gårdarna behöver öka. Kanske kan Sveriges Kaninproducenter skapa ett kooperativ för att kunna skapa ett program och erbjuda sina medlemmar till ett förmånligt pris. Kanske kan ett befintligt program från utlandet översättas och användas i Sverige.

Slutsats

- Fler producenter än jag trodde arbetar med produktionsuppföljning.
- Behovet av produktionsuppföljning ökar när gårdarna blir större och djurantalet ökar.
- Majoriteten av producenterna i studien saknar i dag ett program för produktionsuppföljning och skulle kunna tänka sig att betala för detta.
- Det är viktigt att ett program för produktionsuppföljning är lätt att använda och ger tydliga resultat som är lätta att tolka.

REFERENSER

Agritech. (2017). *Cunitec – Rabbit and chincilla farm management*
Tillgänglig: <http://www.agritecsoft.com> [19 10 2017]

Agrosoft. (2014). *WinPig Net - The new software from Agrosoft*
Tillgänglig: <http://agrosoft.eu/uk/products/winpig-net-2/>
[24 04 2017]

Cartuche L, Pascual M, Gómez E-A, Blasco A. (2003). Economic weights in rabbit meat production. *World Rabbit Science*, vol. 22, ss. 165-177.

Davidsson B, Patel R. (2003). *Forskningsmetodikens grunder*
Lund, Studentlitteratur AB.

Gacem M, Zerrouki N, Lebas F, Bolet G. (2008). Strategy for developing rabbit meat production in Algeria: Creation and selection of a synthetic strain. *9th World Rabbit Congress, June 10-13, Verona, Italy*.
Tillgänglig: <https://cuniculture.info/Docs/Documentation/Publi-Lebas/2000-2009/2008-Gacem-et-al-WRC-Strategy-creation-synthetic-line.pdf>
[05 11 2017]

Gondret F, Hernandez P. (2006). Kap 5:1 Rabbit Meat Quality. I: Maertens L, & Coudert P. (red), *Recent advances in rabbit sciences*. Merelbeke, Belgium: Ilvo, ss. 269–290.
Tillgänglig: <http://world-rabbit-science.com/Documents/Cost848.pdf#page=278> [10 11 2017]

Gård och Djurhälsan. (2017). *Vad är PigWin och WinPig?*
Tillgänglig: <http://www.gardochdjurhalsan.se/sv/winpig/winpig-programinfo/> [24 04 2017]

Hansson H, Labajova K, Manevska-Tasevska G. (2016). Budget och ekonomistyrning gör företaget lönsammare. *ATL - Lantbrukets Affärs Tidning*. 29 september. Tillgänglig: <http://www.atl.nu/synpunkten/budget-och-ekonomistyrning-gor-foretaget-lonsammare/> [24 04 2017]

Hoy S, Verga M. (2006). Kap 2.1 Welfare Indicators. I: Maertens L, & Coudert P. (red), *Recent advances in rabbit sciences*. Merelbeke, Belgium: Ilvo, ss. 71–74.
Tillgänglig: <http://world-rabbit-science.com/Documents/Cost848.pdf#page=278> [10 11 2017]

Jamieson, A. (2010). *Nötkött*. 1 Uppl. Stockholm, Natur & Kultur.

Jansson E. (dat okänt). Är det någon idé att stasa på kaniner? Tillgänglig: <http://kaninproducenterna.se/kaninen/produktion/l%C3%B6nsamhet.html> [27 04 2017]

Jellbom J.(2017). *Kaninkött allt mer populärt* . Svt Nyheter (fredag 1 feb 2017).
Tillgänglig: <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/helsingborg/kaninkott-allt-mer-populart?> [29 09 2017]

Johansson Å. (2015). *Stora kaninboken, Avel, Planering, Uppfödning*. Ulricehamn. Sverige Kaninavelsföreningars Riksförbund.

Jordbruksverket. (2014). *Föreskrifter om ändring i Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd om djurhållning inom lantbruket m.m.* (SJVFS 2010:15). Tillgänglig: <https://www.jordbruksverket.se/download/18.465e4964142dbfe44706922/1389269552759/kaniner+L100.pdf>

Lely. (2017). *Lely Astronaut robotmjölkningssystem*
Tillgänglig: https://www.lely.com/media/filer_public/5c/8b/5c8beb02-7f9e-4827-874d-8ad8ebdeb463/webres_lely_astronaut_lhqb06416_sv.pdf [17 10 2017]

Lundeheim N, Hansson M. (2009). *Avel och korsning med grisar, fakta och funderingar*. Svenska Pig. Rapport Nr 43, ss. 1-8.
Tillgänglig: http://www.gardochdjurhalsan.se/upload/documents/Dokument/Startsida_Gris/Kunskapsbank/Pigrapporter/Pigrapport_43_Avel_och_korsningar_med_grisar_-_fakta_och_funderingar.pdf [17 10 2017]

Nilsson, K. (2017). *Livcykelanalys av kaninkött med fokus på klimatpåverkan*. RISE Research institutes of Sweden, 6P05942-2017.
Tillgänglig: <http://kaninproducenterna.se/lca.html> [15 10 2017]

Nisser W. (2015). *Så tolkar du de viktigaste nyckeltalen.*: SEB. Make It, för företagare i tillväxt. Tillgänglig: <https://makeit.seb.se/expertartikel/sa-tolkar-du-de-viktigaste-nyckeltalen/> [12 10 2017]

Olsson K. (2014). *Produktionsuppföljning för hela slanten*. Svenska Pig.
Tillgänglig: http://www.gardochdjurhalsan.se/upload/documents/Dokument/Startsida_Gris/Kunskapsbank/Artiklar/2014/Produktionsuppfoljning_-_for_hela_slanten.pdf [24 04 2017]

Raharjo Y. C. (2007). Report of the Organizing Commite. *International Conference on Rabbit Production Towards a Small and Medium Scale Rabbit Industry*, Bogor, Indonesia. ss. xv-xx. Tillgänglig: <http://world-rabbit-science.com/Developping/Fichiers-pdf/Indonesia-recommendation-Bogor-2007.pdf> [10 11 2017]

Sonesson U. (2012). *Miljöpåverkan av kaninkött*. SIK-Institutet för livsmedel och bioteknik. Tillgänglig: <http://www.ksla.se/wp-content/uploads/2012/01/Ulf-Sonesson.pdf> [28 04 2017]

Sveriges Kaninproducenter. (2017). *Hur man lyckas med kaninproduktion*. Tillgänglig: <http://kaninproducenterna.se/kaninen/produktion/att%20lyckas.html> [24 04 2017]

Thulin C-G. (2012). Kaniner, kaniner, kaniner. Ett seminarium om...kaniner. En sammanfattning av konferensen "Kaniner, kaniner, kaniner" Den 22 mars 2012 på *Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien*. Stockholm, ss. 1-12. Tillgänglig: https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/cfw/files/konferensrapporter/thulin-2012_kaniner.pdf [24 04 2017]

Växa Sveige. (2017a). *ProCross Mjölkraskorsning*. Tillgänglig: <https://www.vxa.se/radgivning-och-kurser/Optimera-produktionen/avel-for-lonsamhet/procross/> [17 10 2017]

Växa Sverige. (2017b). *Analysera din köttproduktion*. Tillgänglig: <https://www.vxa.se/radgivning-och-kurser/analysera-nulaget/kap-notkottssproduktion/> [17 10 2017]

Växa Sverige. (2017c). *Rådgivning och Kurser*. Tillgänglig: <https://www.vxa.se/radgivning-och-kurser/analysera-nulaget/kokontrollens-nyckeltal/alla-nyckeltal-i-kokontrollen/> [17 10 2017].

Szendrő Z, Szendrő K, Dalle Zotte A. (2012). Management of Reproduction on Small, Medium and Large Rabbit Farms, A Review. *Australian Journal Of Animal Sciences*, vol. 25(5), ss. 738-748.

Muntliga källor

Falk G, Stjärnhovs Kaningård 2017-02-29

Johnsson G, Vreta Kaningård 2017-10-17

BILAGOR

Frågor till producenter som deltog i studien.

Frågor till dig som är kaninproducent:

Om produktionen

Hur många honor har du?

Hur många kaniner slaktar du per år?

Hur ser ditt produktionssystem ut i dagsläget?

Vill du i framtiden utöka eller minska din produktion?

Vad är dina tre största styrkor?

Vad är dina tre största svagheter?

Hur många anställda kräver din produktion (%)?

Produktionsuppföljning

Använder du dig av produktionsuppföljning i dagsläget?

Om inte, varför inte?

Om ja, vad får du ut av den? Vad önskar du mer?

Saknas ett system för produktionsuppföljning för kaninproducenter?

Är det viktigt att kunna jämföra sina resultat med kollegor?

Hur viktigt är det att resultatet blir visuellt lättolkat? Staplar/kurvor jämfört med endast siffror?

Vad vill du få ut av ett system för produktionsuppföljning?

Hur mycket kan du tänka dig att betala för ett produktionsuppföljningssystem?

Ekonomi

Vad har du för kostnad/plats/hona?

Har du bra översikt/kontroll på din ekonomi?

Tycker du att lönsamheten är bra? Ja/Nej

Slaktar du hemma eller skickar till slakteri?

Hur stor del av köttet säljs hemma på gården?

Säljer du andra produkter från kaninen än kött?

Övrigt

Har du fått frågan från myndighet eller liknande hur du arbetar med produktionsuppföljning?